

ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT

**plangebied Pastorijtuin
te Sint-Michielsgestel**

Opdrachtgever: [redacted] Advies
Contactpersoon: [redacted]

Documentnummer: 20140147/C01/RK
Datum: 2 april 2014

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: [redacted]
Projectleider: [redacted]

De Roever Omgevingsadvies
Postbus 64
5480 AB SCHIJNDEL
T [redacted]
F [redacted]
E [redacted]
I www.deroever.nl



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. WETTELIJK KADER.....	4
2.1. Algemeen.....	4
2.2. Grenswaarden	4
2.3. Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.....	4
2.3.1. Beoordelingslocaties	4
2.3.2. Blootstellingscriterium	4
2.3.3. Correctiefactoren	5
2.4. Besluit niet in betekenende mate bijdragen	5
3. UITGANGSPUNTEN	6
3.1. Rekenmodel	6
3.2. Invoergegevens wegen	6
3.2.1. Verkeersgegevens	6
3.2.2. Wegtypen	7
3.2.3. Bomenfactor.....	7
3.2.4. Weghoogten en schermen	7
3.3. Invoergegevens bebouwing	7
3.4. Toetspunten	7
3.5. Berekeningswijze	7
3.5.1. Dubbeltelling	7
3.5.2. Rekenscenario	8
4. REKENRESULTATEN LUCHTKWALITEIT	9
4.1. Rekenresultaten NO ₂	9
4.2. Rekenresultaten PM ₁₀	9
4.3. Conclusie	9
BIJLAGE I. GRAFISCHE WEERGAVE REKENMODEL.....	10
BIJLAGE II. INVOERGEGEVENS REKENMODEL	11
BIJLAGE III. REKENRESULTATEN, REKENJAAR 2015	12
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN, REKENJAAR 2025	13

1. INLEIDING

De initiatiefnemer heeft het plan om 4 woningen met bergingen en een MFA te realiseren op het perceel aan de Schildershof, aan de oostzijde van het kerkgebouw aan de Schijndelseweg 1.

Het plangebied is aangegeven op onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Plangebied

Voor deze ruimtelijke ontwikkeling moet onder andere het aspect luchtkwaliteit worden onderzocht.

In dit rapport wordt het onderzoek naar de luchtkwaliteit door de wegen in de omgeving op de te realiseren woonbestemming beschreven. In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader ten aanzien van luchtkwaliteit toegelicht. De uitgangspunten van het onderzoek worden beschreven in hoofdstuk 3. De rekenresultaten en conclusies zijn opgenomen in hoofdstuk 4. In de bijlagen wordt een compleet overzicht gegeven van de het rekenmodel en de rekenresultaten.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Algemeen

Het wettelijk kader voor luchtkwaliteit ligt vast in titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Hierin is bepaald dat een project moet voldoen aan de grenswaarden, zoals genoemd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Daarnaast zijn bij titel 5.2 van de Wet milieubeheer de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 en het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) van belang.

2.2. Grenswaarden

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden voor de concentratie van luchtverontreinigende stoffen opgenomen. Voor dit project zijn de emissies van stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) van belang. De concentratie van de overige luchtverontreinigende stoffen (zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood) in de buitenlucht is van nature zo laag dat voor deze stoffen geen overschrijding van de grenswaarden wordt verwacht. Voor deze stoffen kan zeker worden voldaan aan de grenswaarden uit bijlage 2 de Wm. De verspreiding van zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood is daarom niet onderzocht.

Voor de toegestane concentraties NO₂ en PM₁₀ gelden de volgende grenswaarden:

- voor NO₂ geldt een grenswaarde van 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie (geldig vanaf 2015);
- voor PM₁₀ geldt een grenswaarde van 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie (geldig vanaf 2011) en 50 µg/m³ als 24-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat de 24-uurgemiddelde concentratie maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden (geldig vanaf 2011).

2.3. Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

De uitvoering van een onderzoek naar de luchtkwaliteit moet voldoen aan de eisen die zijn vastgelegd in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Voor dit project zijn de volgende onderdelen uit deze Regeling van belang.

2.3.1. Beoordelingslocaties

Bij een weg wordt de luchtkwaliteit beoordeeld op een afstand van 10 meter van de wegrand, tenzij de afstand tot de voorgevelrooilijn korter is dan deze 10 meter. In dat geval wordt de afstand tot de voorgevelrooilijn aangehouden. Bij een inrichting wordt de luchtkwaliteit beoordeeld op een afstand van 10 meter van de inrichtingsgrens.

2.3.2. Blootstellingscriterium

De luchtkwaliteit wordt beoordeeld op plaatsen waar sprake is van significante blootstelling van mensen. Hierbij is de periode, in vergelijking met de middelingstijd van de betreffende grenswaarde (jaargemiddelde, 24-uurgemiddelde of uurgemiddelde) van belang. Op plaatsen waar sprake is van een langdurige blootstelling van mensen wordt getoetst aan de jaargemiddelde grenswaarde. Dit is bijvoorbeeld het geval bij woningen.

Op plaatsen waar sprake is van een kortdurende blootstelling van mensen wordt getoetst aan de uurgemiddelde grenswaarde. Dit is bijvoorbeeld het geval bij stations en parkeerterreinen.

2.3.3. Correctiefactoren

Voor PM_{10} mag op grond van de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007' voor de jaargemiddelde concentratie voor het aandeel zeezout worden gecorrigeerd. Deze correctie is afhankelijk van de gemeente waarin het project zich bevindt.

Voor de gemeente Sint-Michielsgestel bedraagt de correctiefactor voor de concentratie van PM_{10} $2 \mu g/m^3$ en de correctiefactor voor het aantal overschrijdingsdagen 2 dagen. De correctiefactoren zijn automatisch meegenomen in de rekenresultaten.

2.4. Besluit niet in betekenende mate bijdragen

Op basis van het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) kan worden beoordeeld of een project niet in betekende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze projecten hoeven niet getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Projecten met een toename van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde worden als NIBM beschouwd. Voor de stoffen NO_2 en PM_{10} is dit het geval bij een toename van maximaal $1,2 \mu g/m^3$. Met berekeningen moet worden aangetoond dat deze maximale toename niet wordt bereikt.

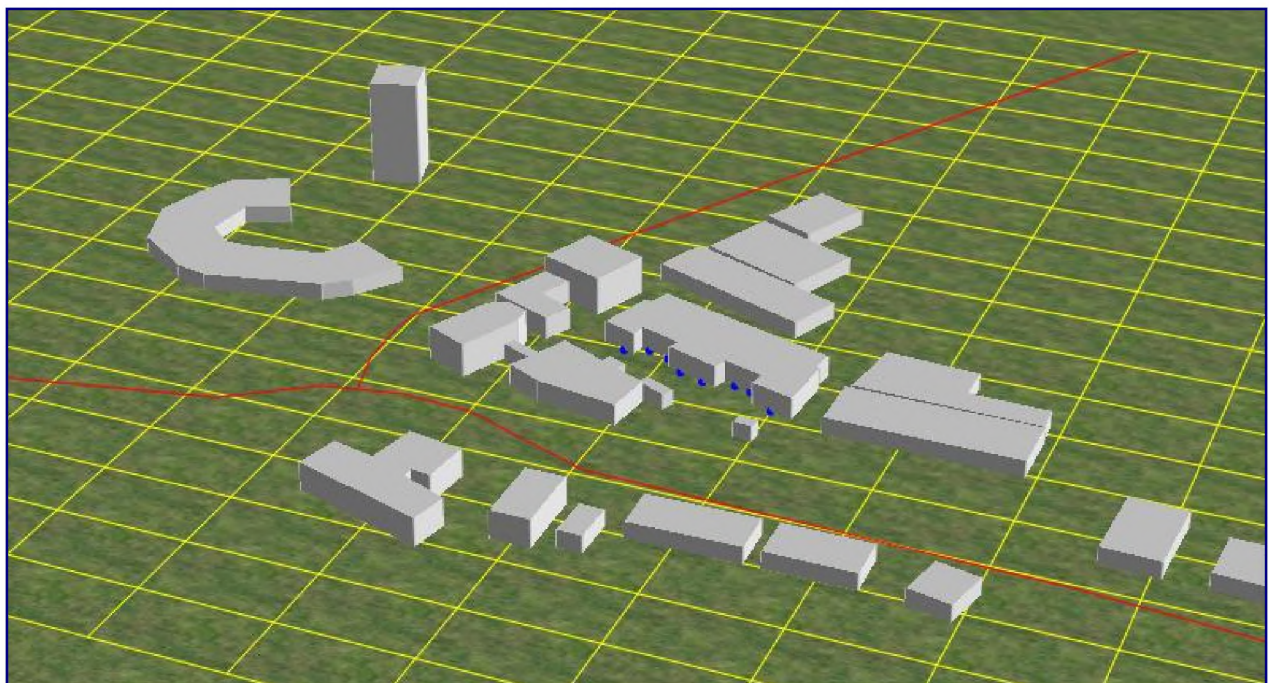
Daarnaast zijn in het Besluit niet in betekenende mate bijdragen projecten (met een maximale omvang) opgenomen die zonder meer als NIBM kunnen worden beschouwd. Projecten die de vastgestelde maximale omvang niet overschrijden dragen per definitie niet in betekenende mate bij. Dit hoeft niet te worden aangetoond met berekeningen en er hoeft niet te worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

3. UITGANGSPUNTEN

3.1. Rekenmodel

De luchtkwaliteit is berekend met behulp van het rekenprogramma Geomilieu (versie 2.62, module STACKS). Dit rekenprogramma is geschikt om voor wegen en voor inrichtingen verspreidingsberekeningen uit te voeren volgens standaardmethode 3, de rekenmethode van het Nieuw Nationaal Model (NNM). Geomilieu maakt gebruik van het rekenhart STACKS+, dat voor berekeningen aan luchtkwaliteit is goedgekeurd door het ministerie. De rekenmethodiek voor deze berekeningen voldoet aan standaardrekenmethoden 1 en 2, zoals bedoeld in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

Op onderstaande afbeelding 2 is een 3d-weergave van het rekenmodel weergegeven. Een volledig overzicht van de invoergegevens met betrekking tot het rekenmodel, de wegen, de gebouwen en de toetspunten is grafisch weergegeven in bijlage I en in tabelvorm weergegeven in bijlage II.



Afbeelding 2. Rekenmodel, 3d-weergave

3.2. Invoergegevens wegen

3.2.1. Verkeersgegevens

De gegevens (intensiteiten en voertuigverdelingen) van de wegen zijn aangeleverd door de gemeente Sint-Michielsgestel. De aangeleverde tellingen zijn afkomstig uit het jaar 2012. Uitgaande van een (autonoom) groeipercentage van 1,5% hebben wij de

intensiteiten voor het rekenjaar 2025 berekend door deze te verhogen met $(1,015)^{13} = 21\%$. De verkeersgegevens voor de betrokken wegen zijn weergegeven in bijlage II.

3.2.2. Wegtypen

In Geomilieu kunnen verschillende wegtypen worden gemodelleerd:

- snelweg: normaal, tunnel, gescheiden tunnelbuizen of fly-over;
- normaal: N-wegen, secundaire wegen of stadswegen waarbij er geen bebouwing dicht op de weg staat;
- canyon: wegen waarbij aan één zijde of aan beide zijden bebouwing dicht op de weg staat.

De wegtypen van de betrokken wegen zijn weergegeven bij de wegeigenschappen in bijlage II.

3.2.3. Bomenfactor

In Geomilieu kan met een bomenfactor worden aangegeven of zich veel of weinig bomen langs een weg bevinden:

- factor 1,00: geen of nauwelijks bomen;
- factor 1,25: bomen op onderlinge afstand, kruinen niet aaneengesloten;
- factor 1,50: bomen met aaneengesloten kruinen.

De bomenfactoren van de wegen zijn weergegeven bij de wegeigenschappen in bijlage II.

3.2.4. Weghoogten en schermen

Een verhoogde wegligging en de aanwezigheid van schermen hebben een positief effect op de luchtkwaliteit in de omgeving van wegen. De weghoogte en aanwezigheid van schermen zijn weergegeven bij de wegeigenschappen in bijlage II.

3.3. Invoergegevens bebouwing

In bijlage I zijn de gebouwen weergegeven. Van de relevante gebouwen is de hoogte nauwkeurig bepaald. De eigenschappen van de gebouwen zijn weergegeven in bijlage II.

3.4. Toetspunten

In bijlage I zijn ook de locaties van de toetspunten weergegeven. De eigenschappen van de toetspunten zijn weergegeven in bijlage II.

3.5. Berekeningswijze

De totale concentratie van een stof op een bepaalde locatie wordt bepaald door de berekende bijdrage van de bron op te tellen bij de achtergrondconcentratie van die stof in de lucht. De achtergrondconcentraties zijn verwerkt in het rekenmodel Geomilieu.

3.5.1. Dubbeltelling

Nabij snelwegen die in 1994 al in gebruik waren treedt dubbeltelling van de concentraties NO_2 en PM_{10} op, omdat de bijdrage daarvan ook al verwerkt is in de achtergrondconcentraties van deze stoffen. In de berekeningen kan een dubbeltellingcorrectie worden toegepast.

Omdat het plangebied niet nabij een snelweg is gelegen is in dit geval geen dubbeltellingscorrectie toegepast.

3.5.2. *Rekenscenario*

Ten slotte zijn de volgende algemene rekenparameters toegepast:

- de berekeningen zijn maatgevend voor het jaar van realisatie (2015), het jaar waarin de grenswaarde voor NO₂ geldig wordt (2015) en een prognosejaar op lange termijn (2025);
- de gebruikte meteogegevens zijn van de periode 1-1-1995 t/m 31-12-2004 (voorgeschreven meteo-gegevens, conform de standaardrekenmethoden uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007);
- de terreinruwheid bedraagt: 0,25 (berekend door Geomilieu).

Het rekenscenario is opgenomen in bijlage II.

4. REKENRESULTATEN LUCHTKWALITEIT

4.1. Rekenresultaten NO₂

De rekenresultaten voor NO₂ zijn weergegeven op de kaarten en in de tabellen in bijlage III (rekenjaar 2015) en bijlage IV (rekenjaar 2025). Voor NO₂ geldt een grenswaarde van 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie op plaatsen waarbij sprake kan zijn van langdurende blootstelling van mensen. Dit is bijvoorbeeld het geval bij woningen. Bij geen enkel toetspunt wordt de grenswaarde van 40 µg/m³ overschreden. De maximale concentratie NO₂ bedraagt 21,51 µg/m³ (toetspunt T14, rekenjaar 2015).

Op plaatsen waar sprake is van een kortdurende blootstelling van mensen wordt getoetst aan de uurgemiddelde grenswaarde. Nabij de betrokken wegen zijn geen locaties waarbij sprake kan zijn van kortdurende blootstelling van mensen.

Ten aanzien van de emissie van NO₂ door de betrokken wegen is geen sprake van een knelpunt.

4.2. Rekenresultaten PM₁₀

De rekenresultaten voor PM₁₀ zijn weergegeven op de kaarten en in de tabellen in bijlage III (rekenjaar 2015) en bijlage IV (rekenjaar 2025). Voor PM₁₀ geldt een grenswaarde van 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie op plaatsen waarbij sprake kan zijn van langdurende blootstelling van mensen. Dit is bijvoorbeeld het geval bij woningen. Bij geen enkel toetspunt wordt de grenswaarde van 40 µg/m³ overschreden. De maximale concentratie PM₁₀ bedraagt 21,52 µg/m³ (toetspunt T14, rekenjaar 2015).

Daarnaast geldt voor PM₁₀ een grenswaarde van 50 µg/m³ als 24-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat de 24-uurgemiddelde concentratie maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden. Bij geen enkel toetspunt wordt de grenswaarde overschreden. Het aantal overschrijdingsdagen bedraagt op zijn hoogst 11 (toetspunt T11, rekenjaar 2015).

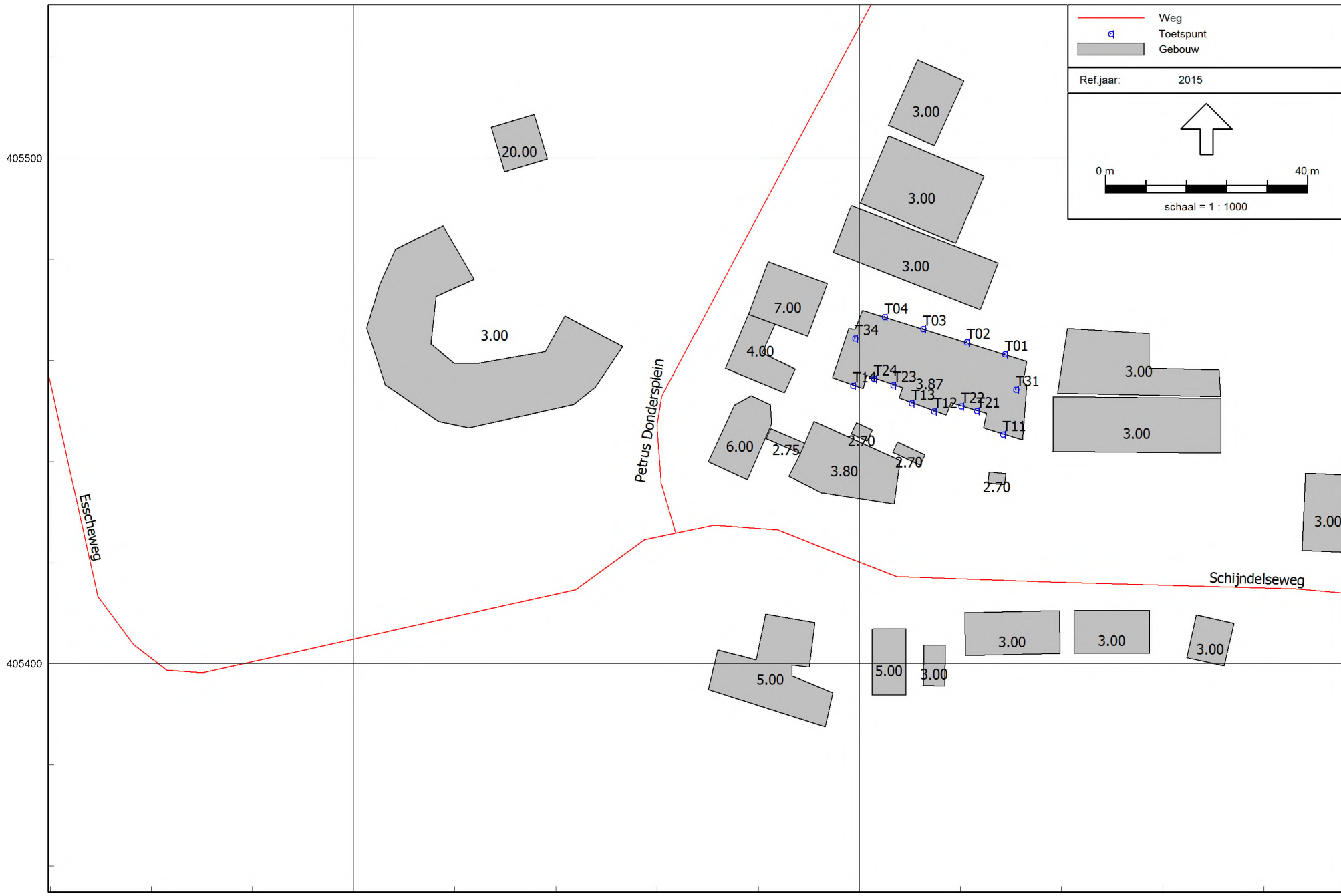
Op plaatsen waar sprake is van een kortdurende blootstelling van mensen wordt getoetst aan de uurgemiddelde grenswaarde. Nabij de betrokken wegen zijn geen locaties waarbij sprake kan zijn van kortdurende blootstelling van mensen.

Ten aanzien van de emissie van PM₁₀ door de betrokken wegen is geen sprake van een knelpunt.

4.3. Conclusie

Uit de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van het plangebied Pastorijtuin te Sint-Michielsgestel aan de in de Wet milieubeheer opgenomen grenswaarden voor de luchtkwaliteit kan worden voldaan.

BIJLAGE I. GRAFISCHE WEERGAVE REKENMODEL



BIJLAGE II. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Bijlage II - Invoergegevens

Model: C01
Pastorijtuin - Sint Michielsgestel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom
W01	Esscheweg		Normaal	False	50	7.00	0.00	0.00	--	--	0.00	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00
W02	Schijndelseweg		Normaal	False	50	7.00	0.00	0.00	--	--	0.00	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00
W03	Petrus Dondersplein	Verdeling	Normaal	False	50	7.00	0.00	0.00	--	--	0.00	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00
W04	Nieuwstraat		Normaal	False	50	7.00	0.00	0.00	--	--	0.00	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00	1.00

Bijlage II - Invoergegevens

Model: C01
Pastorijtuin - Sint Michielsgestel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
W01	17346.00	6.73	3.48	0.66	90.23	94.27	84.04	8.65	5.12	13.30	1.13	0.60	2.66
W02	7958.00	6.80	3.18	0.71	88.41	92.57	82.09	9.93	6.95	15.51	1.66	0.48	2.41
W03	8727.00	6.78	3.46	0.60	90.10	92.76	81.84	8.77	6.73	16.43	1.13	0.50	1.73
W04	8727.00	6.78	3.46	0.60	90.10	92.76	81.84	8.77	6.73	16.43	1.13	0.50	1.73

Bijlage II - Invoergegevens

Model: C01
Pastorijtuin - Sint Michielsgestel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
T01	woning 1 voorzijde	152528.79	405461.24
T02	woning 2 voorzijde	152521.21	405463.60
T03	woning 3 voorzijde	152512.62	405466.27
T04	woning 4 voorzijde	152504.97	405468.65
T11	woning 1 achterzijde uitbouw	152528.33	405445.41
T12	woning 2 achterzijde uitbouw	152514.76	405450.02
T13	woning 3 achterzijde uitbouw	152510.31	405451.59
T14	woning 4 achterzijde uitbouw	152498.73	405455.07
T21	woning 1 achterzijde	152523.17	405450.05
T22	woning 2 achterzijde	152520.15	405450.97
T23	woning 3 achterzijde	152506.65	405455.14
T24	woning 4 achterzijde	152502.84	405456.43
T31	woning 1 zijgevel	152530.97	405454.33
T34	woning 4 zijgevel	152499.15	405464.39

Bijlage II - Invoergegevens

Model: C01
Pastorijtuin - Sint Michielsgestel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
G01	Kerk PKN	6.00
G02	Bijgebouw	4.00
G03	winkels	3.00
G04	winkels	3.00
G05	winkels	3.00
G06	pastorie	7.00
G07	toren	20.00
G08	Winkels Petrus Dondersplein	3.00
G09	woningen Schildershof	3.00
G10	woningen Schildershof	3.00
G11	woning Schijndelseweg	3.00
G12	woning Schijndelseweg	3.00
G13	woning Schijndelseweg	3.00
G14	woning Schijndelseweg	5.00
G15	woning Schijndelseweg	5.00
G16	woning Schijndelseweg	5.00
G17	woning Schijndelseweg	5.00
G18	woning Schijndelseweg	3.00
G19	woning Schijndelseweg	3.00
G20	woning Schijndelseweg	3.00
G21	woning Schijndelseweg	3.00
G22	plan 4 woningen	3.87
G23	gang	2.75
G24	MFA	3.80
G25	berging	2.70
G26	berging	2.70
G27	berging	2.70

BIJLAGE III. REKENRESULTATEN, REKENJAAR 2015

Bijlage III - Rekenresultaten NO2 2015

Rapport: Resultatentabel
Model: C01
Resultaten voor model: C01
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
T01	woning 1 voorzijde	20.69	19.10	1.59
T02	woning 2 voorzijde	20.79	19.10	1.69
T03	woning 3 voorzijde	20.96	19.10	1.86
T04	woning 4 voorzijde	21.18	19.10	2.07
T11	woning 1 achterzijde uitb	21.03	19.10	1.93
T12	woning 2 achterzijde uitb	21.14	19.10	2.04
T13	woning 3 achterzijde uitb	21.21	19.10	2.11
T14	woning 4 achterzijde uitb	21.51	19.10	2.41
T21	woning 1 achterzijde	20.98	19.10	1.88
T22	woning 2 achterzijde	21.01	19.10	1.91
T23	woning 3 achterzijde	21.24	19.10	2.14
T24	woning 4 achterzijde	21.34	19.10	2.24
T31	woning 1 zijgevel	20.77	19.10	1.67
T34	woning 4 zijgevel	21.40	19.10	2.30

Bijlage III - Rekenresultaten NO2 2015

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Referentiejaar:

Resultatentabel
C01
C01
NO2 - Stikstofdioxide
2015

Naam	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
T01	0
T02	0
T03	0
T04	0
T11	0
T12	0
T13	0
T14	0
T21	0
T22	0
T23	0
T24	0
T31	0
T34	0

Bijlage III - Rekenresultaten PM10 2015

Rapport: Resultatentabel
Model: C01
Resultaten voor model: C01
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
T01	woning 1 voorzijde	21.41	21.21	0.20
T02	woning 2 voorzijde	21.43	21.22	0.21
T03	woning 3 voorzijde	21.45	21.22	0.23
T04	woning 4 voorzijde	21.47	21.21	0.26
T11	woning 1 achterzijde uitb	21.46	21.22	0.24
T12	woning 2 achterzijde uitb	21.47	21.21	0.26
T13	woning 3 achterzijde uitb	21.48	21.21	0.27
T14	woning 4 achterzijde uitb	21.52	21.22	0.30
T21	woning 1 achterzijde	21.45	21.21	0.24
T22	woning 2 achterzijde	21.45	21.21	0.24
T23	woning 3 achterzijde	21.48	21.21	0.27
T24	woning 4 achterzijde	21.50	21.22	0.28
T31	woning 1 zijgevel	21.42	21.21	0.21
T34	woning 4 zijgevel	21.50	21.21	0.29

Bijlage III - Rekenresultaten PM10 2015

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Zeezoutcorrectie:
Referentiejaar:

Resultatentabel
C01
C01
PM10 - Fijnstof
Ja
2015

Naam	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]	
T01	10	
T02	10	
T03	10	
T04	10	
T11	11	
T12	10	
T13	10	
T14	10	
T21	10	
T22	10	
T23	10	
T24	10	
T31	10	
T34	10	

BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN, REKENJAAR 2025

Bijlage III - Rekenresultaten NO2 2025

Rapport: Resultatentabel
Model: C01
Resultaten voor model: C01
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
T01	woning 1 voorzijde	14.69	14.00	0.70
T02	woning 2 voorzijde	14.74	13.99	0.74
T03	woning 3 voorzijde	14.81	13.99	0.82
T04	woning 4 voorzijde	14.91	14.00	0.91
T11	woning 1 achterzijde uitb	14.84	13.99	0.85
T12	woning 2 achterzijde uitb	14.89	14.00	0.90
T13	woning 3 achterzijde uitb	14.92	14.00	0.93
T14	woning 4 achterzijde uitb	15.06	13.99	1.06
T21	woning 1 achterzijde	14.82	14.00	0.82
T22	woning 2 achterzijde	14.83	13.99	0.84
T23	woning 3 achterzijde	14.94	13.99	0.94
T24	woning 4 achterzijde	14.98	13.99	0.99
T31	woning 1 zijgevel	14.72	14.00	0.73
T34	woning 4 zijgevel	15.01	13.99	1.02

Bijlage III - Rekenresultaten NO2 2025

Rapport:	Resultatentabel
Model:	C01
Resultaten voor model:	C01
Stof:	NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar:	2025
Naam	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
T01	0
T02	0
T03	0
T04	0
T11	0
T12	0
T13	0
T14	0
T21	0
T22	0
T23	0
T24	0
T31	0
T34	0

Bijlage III - Rekenresultaten PM10 2025

Rapport:
Model:
Resultaten voor model:
Stof:
Zeezoutcorrectie:
Referentiejaar:

Resultatentabel
C01
C01
PM10 - Fijnstof
Ja
2025

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
T01	woning 1 voorzijde	19.27	19.11	0.16
T02	woning 2 voorzijde	19.28	19.11	0.17
T03	woning 3 voorzijde	19.29	19.10	0.19
T04	woning 4 voorzijde	19.31	19.10	0.21
T11	woning 1 achterzijde uitb	19.30	19.10	0.20
T12	woning 2 achterzijde uitb	19.31	19.10	0.21
T13	woning 3 achterzijde uitb	19.32	19.11	0.21
T14	woning 4 achterzijde uitb	19.35	19.11	0.24
T21	woning 1 achterzijde	19.30	19.11	0.19
T22	woning 2 achterzijde	19.30	19.11	0.19
T23	woning 3 achterzijde	19.32	19.10	0.22
T24	woning 4 achterzijde	19.33	19.10	0.23
T31	woning 1 zijgevel	19.27	19.10	0.17
T34	woning 4 zijgevel	19.34	19.11	0.23

Bijlage III - Rekenresultaten PM10 2025

Rapport:	Resultatentabel
Model:	C01
Resultaten voor model:	C01
Stof:	PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie:	Ja
Referentiejaar:	2025

Naam	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
T01	7
T02	7
T03	7
T04	7
T11	7
T12	7
T13	7
T14	7
T21	7
T22	7
T23	7
T24	7
T31	7
T34	7